

Mehr Ergonomie durch systematische Schwerpunktanalyse

Ziel der Maßnahme der Continental AG war ein kontinuierlicher Prozess zur Verbesserung der Ergonomie am Produktions-Arbeitsplatz. Es sollte sichergestellt werden, dass Überbeanspruchung vermieden wird und mit Blick auf die Demographie geeignete Arbeitsplätze für alle Mitarbeiter der Altersgruppe 50+ vorhanden sind. Auch für junge Mitarbeiter soll eine Überbelastung vermieden werden.

Die Belastungsschwerpunkte der Mitarbeiter wurden anhand einer Arbeitsplatzanalyse eines elektronischen Programms ermittelt. Das Belastungs-Dokumentations-System (BDS) ermöglicht eine standardisierte Erfassung arbeits- und arbeitsplatzbezogener Daten. Aus den gewonnenen Daten wurden Kenngrößen abgeleitet, die die ergonomische Qualität der Arbeitsplätze beschreiben. Als Kennzahlen wurden etwa „physische Belastungsrate“ oder „Rate der Altersstabilität“ etabliert. Die physische Belastungsrate stellt in einer Zahl die Summe der physischen Gefährdungen und deren Ausmaß in einer frei wählbaren Organisationseinheit dar. Dadurch lassen sich auch kleinere ergonomische Verbesserungen messbar darstellen. Die Altersstabilitätsrate zeigt den Prozentsatz an Arbeitsplätzen an, die uneingeschränkt für den älteren Mitarbeiter ausübbar sind. Darüber kann der Betrieb gezielt die Arbeitsbedingungen an die gegebenen Alterskohorten anpassen.

Über dieses Verfahren ist sichergestellt, dass für die zu erwartende Zahl von älteren Arbeitnehmern jederzeit genügend geeignete (altersstabile) Arbeitsplätze zur Verfügung stehen. Präventiv kann über die systematische Ergonomieverbesserung der vorzeitige Verschleiß aller, auch der jüngeren Produktionskräfte, verhindert werden.

Mittels dieser Kenngrößen kann zudem die bereits erreichte Ergonomieverbesserung quantitativ bewertet und durch Zielvorgaben gesteuert werden. Sowohl auf betrieblicher als auch auf Konzernebene wird dieses Steuerungssystem eingesetzt.

Das BDS ist bei der Continental AG flächendeckend in allen deutschen Produktionen eingeführt. Die Mitarbeiter werden in diese Form der Gefährdungsbeurteilung einbezogen. Die Vermeidung von Belastungen für Mitarbeiter sowie die Verhütung von Arbeitsunfällen oder Berufskrankheiten garantieren Kostensenkungen im Betrieb und bei der Berufsgenossenschaft.

Jahr: **2011**
Kategorie: **Bauarbeiten**
Kontakt: **Continental AG**

Vahrenwalder Str. 9

30165 Hannover

Internet: www.conti.de

Arbeitsplatz : Montage Hofmann Endabnahme

	1	2	3	4	5	6	7
Körperhaltung							
Körperbewegung							
Lastenhandhabung							
Dynamische Muskelarbeit							
Manuelle Arbeitsprozesse							
Haltungs-/Bewegungsverteilung							
Lärm							
Erschütterungen							
Klima - hohe Temperaturen							
Klima - niedrige Temperaturen							
Klima - Wärmestrahlung							
Zugluft							
Witterungseinfluss							
Nassarbeit							
Arbeitsstoffe							
Schmutz							
Beleuchtung							
Blendung							
Verantwortung für andere Personen							
Verantwortung für den Prozess							
Konzentrationsanforderungen							
Belastung durch Unterforderung							
Sehraum							
Schichtarbeit							
Feinmotorik							
Wiederholung der Tätigkeitsabläufe							
Bindung an den technischen Prozess							
Kontakte zu Mitarbeitern							
Belastung durch Schutzausrüstung							
Legalanforderungen							
Schutzmaßnahmen							

OK
Hilfe
Bearbeiten

Prüfgröße (Pwst)
690 x 690

Drucken
Speichern
Zwischenablage

Bewertung
 (1-3) gesundheitliche Belastung generell unbedenklich
 (4) gesundheitliche Belastung überwiegend unbedenklich
 (5-7) Arbeitsplatz überprüfen

Haltungs-/Bewegungsverteilung
 ist optimal
 stehen 100% 45% 65%
 gehen 5% 0% 25%
 85% 10% 55%

Abbrechen

Auswertung BDS

Auswertung

Arbeitsplatz	Abteilung	allgemeine Bezeichnung	Anzahl gleichzeitiger Arbeitsplätze	Schichtfaktor	Zahl der Mitarbeiter	Physischer Belastungsfaktor	Gewichtung nach 1. physische Beanspruchungskriterien	2. leistungsbegrenzende Kriterien
TC-THV 01	Throw	Montage Hofmann Endabnahme	2.0	2.6	5.2	26.0	Körperhaltung(8) Lastenhandhabung(9) Dynamische Muskelarbeit(5)	Leistungsanforderungen(5)
6121/01	Throw	Wettbewerbsstellen	1.0	3.3	3.3	9.9		
6121/02	Throw	Wettbewerbsstellen	4.0	1.0	4.0	8.0		
6121/03	Throw	Wettbewerbsstellen	3.0	1.0	3.0	6.0		
6121/05	FE Reifenlager	Abordnerer	2.0	1.0	2.0	6.0		
TC-THV 04	Throw	Montage Hofmann Endabnahme	1.0	2.6	2.6	5.2		
TC-THV 06	Throw	Montage Hofmann Endabnahme	1.0	2.6	2.6	5.2		
6121/07	FE Reifenlager	Warenausgang	2.0	1.0	2.0	4.0		
6121/01	FE Reifenlager	Warenausgang	2.0	1.0	2.0	4.0		
6121/04	FE Reifenlager	Bearbeitung Confidrom Aachen	2.0	1.0	2.0	4.0		
61232 MA1	Endurance Eval PLT Tires Tire Fittings	MA 1	1.0	1.3	1.3	3.9		

1 Zahl der vom Arbeitsplatz betroffenen Mitarbeiter

2 Gewichtung der physischen Beanspruchungskriterien: Körperhaltung 6 -> 2 Punkte, Lastenhandhabung 6 -> 2 Punkte, Dynamische Muskelarbeit 5 -> 1 Punkt, damit ergeben sich 5 Punkte

3 Physischer Belastungsfaktor: 5.2 (Zahl der MA) * 5 (Gewichtung Phys. Krit.) = 26

4 Physische Belastungsrate = Summe Physische Belastungsfaktoren / Gesamtzahl erfasster Mitarbeiter

Division: CVT
Business unit: AI CVT BUs
Region: Europa - EU
Land: Deutschland
Werk: Hannover-Stöcken TC CVT
Hauptabteilung: ALA auswählen
Abteilung: ALA auswählen

Gewichtung Physische Belastung
Arbeitsplätze mit physischer Belastung: 14
davon betroffene MA: 31
Physische Belastungsrate: 0.77

Insgesamt in der Auswahl vorhanden: 46 Arbeitsplätze
mit insgesamt MA: 111

Schließen
Exportieren (XLS)

Berechnung Physische Belastungsrate

$$\text{Physische Belastungsrate} = \frac{\sum_{j=1}^n (MA_j \cdot \sum_{i=1}^5 x_i)_j}{\sum_{j=1}^n MA_j}$$

x = Bewertung der Kriterien, $x \in \mathbb{N}$, $1 \leq x \leq 3$

i = Kriterien zur Bewertung eines Arbeitsplatzes, $i \in \mathbb{N}$, $1 \leq i \leq 5$

MA_j = Anzahl der Mitarbeiter am Arbeitsplatz j, $MA \in \mathbb{N}$, $1 \leq MA \leq m$, $m < \infty$

j = Arbeitsplätze, $j \in \mathbb{N}$, $1 \leq j \leq n$, $n < \infty$